

CAPÍTULO REIVINDICATORIO MODIFICADO
(Segundo Examen de Fondo)

1. Un constructo de ADN recombinante que comprende un primer casete de expresión y un segundo casete de expresión, en donde el primer casete de expresión comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una proteína FT florigénica que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NOS: 2, 4 y 6, unida de manera operativa a un primer promotor de expresión de planta, y el segundo casete de expresión comprende una secuencia de ADN transcribible que codifica una molécula de ARN que comprende una secuencia diana que es complementaria a al menos 19 nucleótidos consecutivos de la secuencia de polinucleótido del primer casete de expresión y en donde la secuencia de ADN transcribible está unida de manera operativa a un segundo promotor de expresión de planta, en donde el primer promotor de expresión de planta es un promotor de etapa vegetativa y el segundo promotor de expresión de planta es un promotor de etapa vegetativa tardía o un promotor de etapa reproductiva.
2. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde la secuencia diana de la molécula de ARN es complementaria a al menos 21 nucleótidos consecutivos de la secuencia de polinucleótido del primer casete de expresión o un ARNm codificado por la secuencia de polinucleótido del primer casete de expresión.
3. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde la secuencia de ADN transcribible comprende una secuencia que es complementaria a las SEQ ID NO: 65, 68 o 69.
4. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde la proteína FT florigénica comprende además uno o más de los siguientes aminoácidos: una tirosina u otro residuo no polar o polar sin carga en la posición de aminoácido de la proteína FT florigénica que corresponde a la posición de aminoácido 85 de la SEQ ID NO: 14; una leucina u otro residuo no polar en la posición de aminoácido de la proteína FT florigénica que corresponde a la posición de aminoácido 128 de la SEQ ID NO: 14; y un triptófano u otro gran residuo no polar en la posición de aminoácido de la proteína FT florigénica que corresponde a la posición de aminoácido 138 de la SEQ ID NO: 14.
5. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde la proteína FT florigénica no tiene uno o más de los siguientes aminoácidos: una histidina en la posición de aminoácido que corresponde a la lisina o arginina en la posición de aminoácido

que corresponde a la posición 85 de la SEQ ID NO: 14; una lisina o arginina en la posición de aminoácido que corresponde a la posición 128 de SEQ ID NO: 14; y una serina, ácido aspártico, ácido glutámico, lisina o arginina en la posición de aminoácido que corresponde a la posición 138 de SEQ ID NO: 14.

6. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde la secuencia de polinucleótido es idéntica a una secuencia que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NOs: 1, 3 y 5.

7. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde el primer promotor de expresión de planta comprende una secuencia de polinucleótido que es idéntica a una secuencia de polinucleótido que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NO: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y 64.

8. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde el segundo promotor de expresión de planta comprende una secuencia de polinucleótido que es idéntica a una secuencia de polinucleótido que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NO: 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 y 64.

9. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde el segundo promotor de expresión de planta comprende una secuencia de polinucleótido que es idéntica a una secuencia de polinucleótido que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NO: 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, y 94.

.

10. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde el primer promotor de expresión de planta es un promotor de etapa vegetativa temprana.

11. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde el segundo promotor de expresión de planta es un promotor preferido de etapa reproductiva.

12. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 1, en donde el primer promotor de expresión de planta inicia la expresión detectable de la secuencia de polinucleótido que codifica la proteína FT florigénica en una etapa de desarrollo más temprana que el segundo promotor de expresión de planta inicia la expresión detectable de la secuencia de ADN transcribible.

13. Un constructo de ADN recombinante que comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una proteína FT florigénica unida de manera operativa a un promotor de expresión de planta, en donde la proteína FT florigénica comprende una secuencia de aminoácidos que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NOs: 2, 4 y 6, en donde la secuencia de polinucleótido comprende una secuencia que codifica un sitio objetivo en un transcrito de ARNm codificado por la secuencia de polinucleótido, y en donde el sitio diana del transcrito de ARNm es complementario a una molécula de ARN endógena, en donde el promotor de expresión de planta es un promotor de etapa vegetativa.
14. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde el sitio diana del transcrito de ARNm tiene una longitud de al menos 19 nucleótidos.
15. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde el sitio diana del transcrito de ARNm es complementario a la molécula de ARN endógena.
16. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde el sitio diana del transcrito de ARNm es complementario a las SEQ ID NO: 95, 96, 97, 103, 104 o 105.
17. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde la secuencia de polinucleótido que codifica la proteína FT florigénica comprende una secuencia que es idéntica a las SEQ ID NO: 98, 99, 100, 101, 106, 107, 108, 109 o 110.
18. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde el sitio diana del transcrito de ARNm es idéntico a las SEQ ID NO: 99 o 107.
19. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde el promotor de expresión de planta es un promotor preferido del meristemo o específico del meristemo.
20. El constructo de ADN recombinante de la Reivindicación 13, en donde el promotor de expresión de planta comprende una secuencia de polinucleótido que es idéntica a una secuencia de polinucleótido que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NO: 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63 o 64.
21. Un constructo de ADN recombinante que comprende una secuencia de polinucleótido que codifica una proteína FT florigénica y unida de manera operativa a un promotor de etapa vegetativa y una secuencia de ADN transcribible que codifica una molécula de ARN que comprende una secuencia diana complementaria una parte de la

secuencia de polinucleótido, en donde la proteína FT florigénica comprende una secuencia de aminoácidos que se selecciona del grupo que consiste en las SEQ ID NOs: 2, 4 y 6.
